

3D

视野太空图鉴

立体派
Cube Book
融媒体互动阅读新体验

李珊珊 / 编著

空间探测器

KONGJIAN TANCEQI



吉林出版集团有限责任公司 | 全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

空间探测器 / 李珊珊编著. — 长春 : 吉林出版集团有限责任公司, 2015.6

ISBN 978-7-5534-7390-1

I. ①空… II. ①李… III. ①空间探测器—少儿读物
IV. ①V476-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第097014号

空间探测器 KONGJIAN TANCEQI

编 著 / 李珊珊

出 版 人 / 吴文阁

责任编辑 / 韩志国 王 芳

责任校对 / 刘东禹

三维设计 / 马 刚 李岱赫

装帧设计 / 龙媒设计

开 本 / 889mm × 1194mm 1/32

字 数 / 10千字

印 张 / 1

版 次 / 2015年06月第1版

印 次 / 2015年06月第1次印刷

出 版 / 吉林出版集团有限责任公司 (长春市人民大街4646号)

发 行 / 吉林音像出版社有限责任公司

地 址 / 长春市绿园区泰来街1825号

电 话 / 0431-86012872

印 刷 / 广州市番禺艺彩印刷联合有限公司

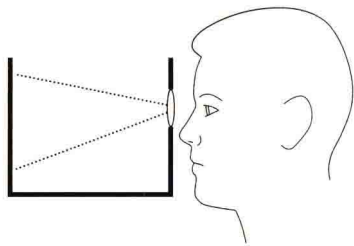
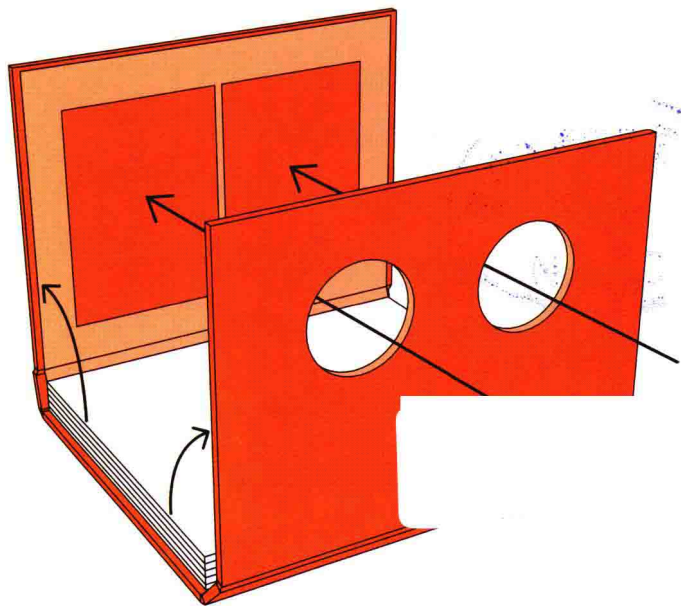
ISBN 978-7-5534-7390-1 定价: 58.00元

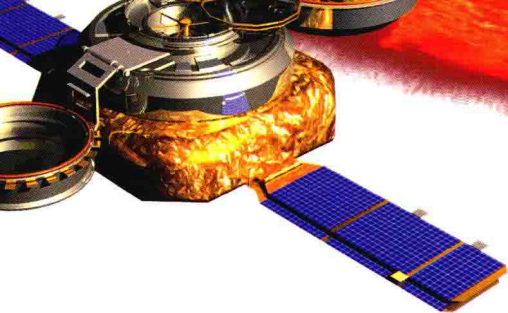


使用说明

1. 如图所示，手持带有透镜的封面，
并将带有图片的页面垂直放置。

2. 通过透镜观看图片，前后调整
带有透镜的封面的位置，直至看到清晰
的立体图像为止。





空间探测器

KONGJIAN TANCEQI

为了更了解宇宙空间，了解宇宙空间内的其他天体，航空航天工作者们发射了众多形态不同、目的和用途不同的空间探测器。它们有的只是为了给地外天体拍摄照片，有的则是为了了解空间内的物质，还有的将飞向更远的地方，突破人类所能达到的最遥远边界。

人类突破地球引力限制的起点是德国火箭科学家冯·诺依曼。当时他就有将火箭发射到月球的大胆设

想。后来随着冷战的进行，美国和苏联在太空竞赛领域的对峙使得航空航天事业得到了蓬勃发展。而如今，越来越多的国家认识到宇宙空间探索的重要性，美国、俄罗斯、中国、法国、印度等国家都相继向太空发射了大量的探测设备，将外太空的科学数据传回地球表面，供科学家研究。

下面就让我们看一看比较著名的空间探测器。





此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com



亚特兰蒂斯号航天飞机

亚特兰蒂斯号航天飞机

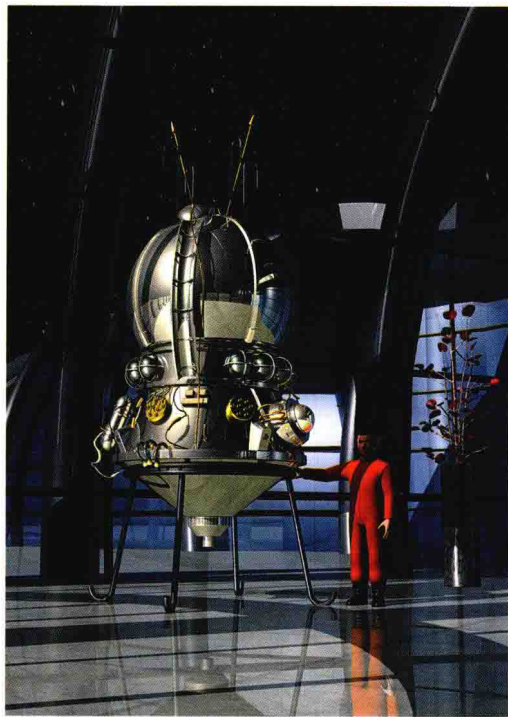
YATELANDISIAHANGTIANFEIJI

随着人类对外太空探索的不断深入，如何更好的往来于太空和地面之间，成为科学家和工程师关注的焦点。传统的发射火箭携带航天器的方式不利于航天器的回收利用，而一种新型的、将飞机与火箭动力结合的方式出现了，这就是航天飞机。

航天飞机拥有飞机的外形和航天器的性质。美国和苏联都曾经制造过能进入近地轨道飞行的航天飞机，但是有载人飞行记录的只有美国。

美国国家航空航天局曾经建造过的航天飞机有挑战者号、哥伦比亚号、发现号、奋进号和亚特兰蒂斯号。其中挑战者号航天飞机在发射过程中爆炸损毁，哥伦比亚号航天飞机在返回地球大气层时解体损毁。而其他三艘航天飞机，都已经退役。2011年7月，亚特兰蒂斯号航天飞机执行了最后一次飞行任务。之后美国终止了航天飞机计划，并以新一代航天器“猎户座太空船”取代其继续进行宇宙探索。

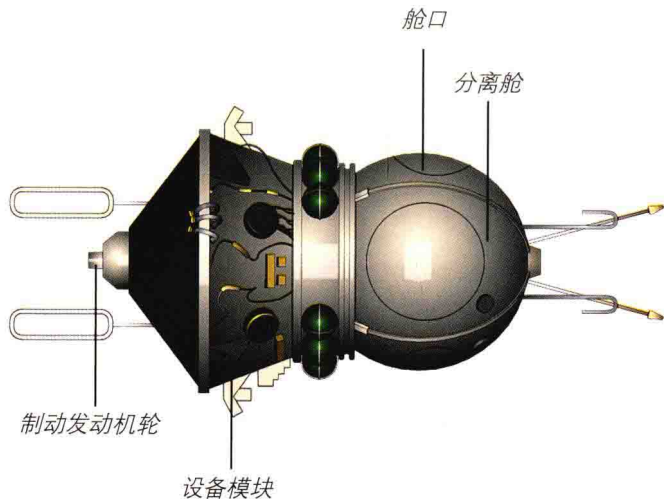




东方一号飞船

东方一号飞船

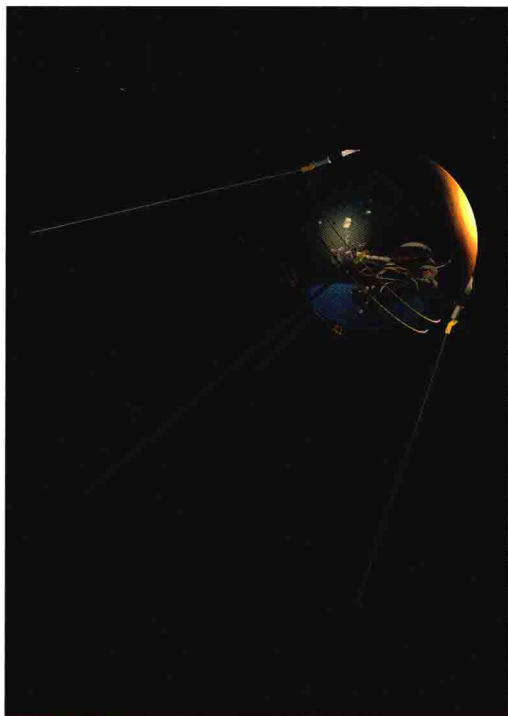
DONGFANGYIHAOFEICHUAN



1961 年 4 月 12 日，苏联的东方一号飞船发射升空。宇航员尤里·加加林乘坐着这艘飞船，在 108 分钟内环绕地球飞行一圈。尤里·加加林成为第一个进入外层空间的人，也是第一个进入地球轨道的人。

东方一号飞船重 4725 千克，准确在轨时间为 89.34 分钟。因为是第一次载人航天任务，当时的研究人员并不确定失重环境会对宇航员造成怎样的影响。所以为了安全起见，除非在紧急情况下，否则尤里·加加林并不需要手动操控飞船。东方一号飞船在轨飞行的大部分时间里，都将姿势调整为随时准备返回地球的状态。

最终，东方一号飞船在飞越非洲西海岸上空时，启动了点火返回程序，重新进入大气层。为了保证宇航员的安全，工程师将它设计为分开降落的形式。当它降落到距离地面 7 千米的高度时，宇航员会被弹出航天器。加加林身上的降落伞先打开，而返回舱则在距离地面 2.5 千米的高度打开降落伞。

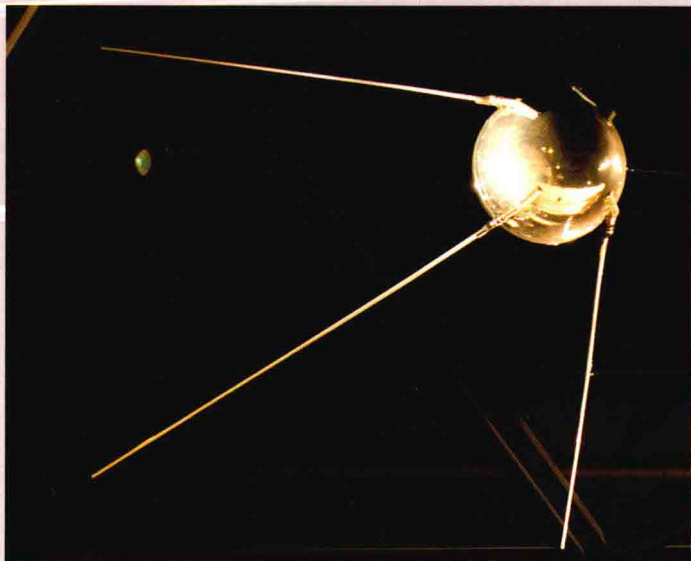


史泼尼克一号人造卫星

20 世纪 50 年代，美国和苏联正处于冷战时期。1957 年，也是国际地球物理年，10 月 4 日，苏联在拜科努尔航天中心，将世界上第一颗人造卫星送入地球轨道。这就是史泼尼克一号人造卫星。在俄语中，它是旅行者的意思。这颗卫星的发射，震撼了整个世界，引起美国社会的强烈反应，拉开了美苏两大国之间太空竞赛的序幕。

史泼尼克一号人造卫星重 83.6 千克，是一个有着几根长天线的圆球形人造卫星。和现在的人造卫星相比，

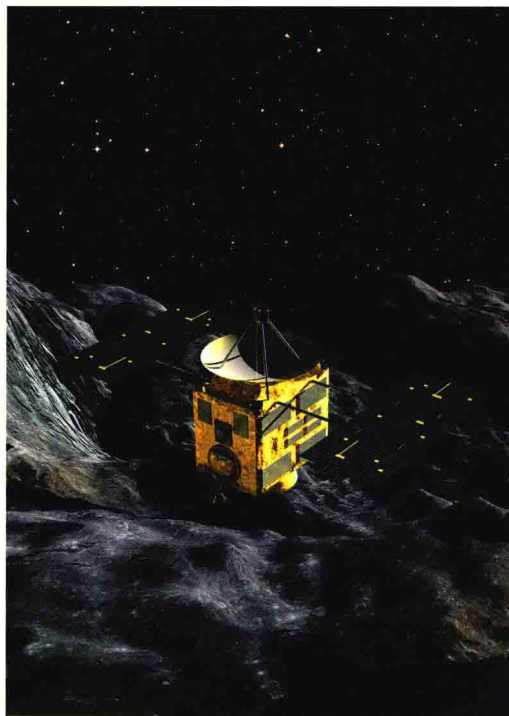
它虽然小，但它的发射升空可以帮助科学家研究高空地球大气层的密度，提供电离层传递无线电波的资料。在这颗卫星内部，填充了压缩氮气。由于陨石穿透了史泼尼克一号人造卫星的表面，导致其内部压泄漏，因此科学家证明陨石具有极高的温度。



史泼尼克一号人造卫星

SHIPONIKYIHAORENZAOWEIXING

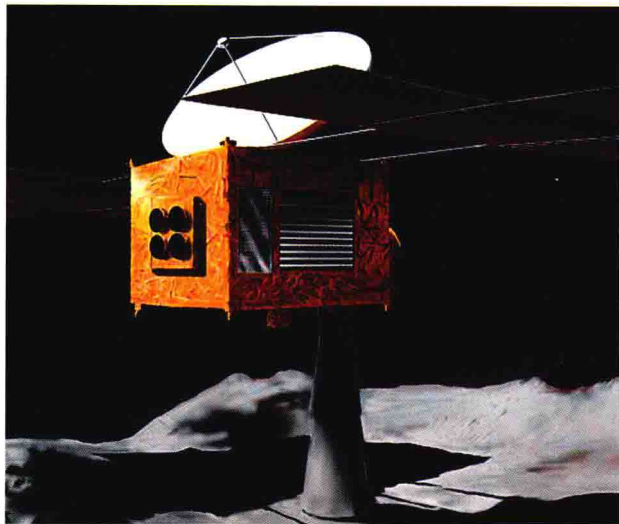
此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com



隼鸟号探测器

隼鸟号探测器

SUNNIAOHAOTANCEQI

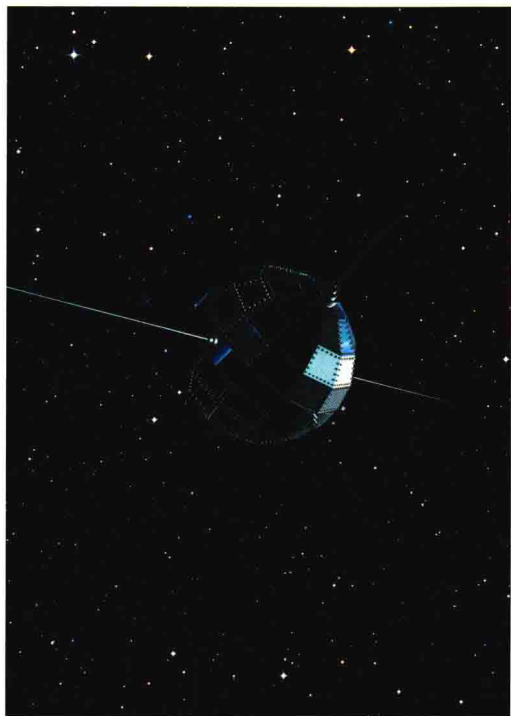
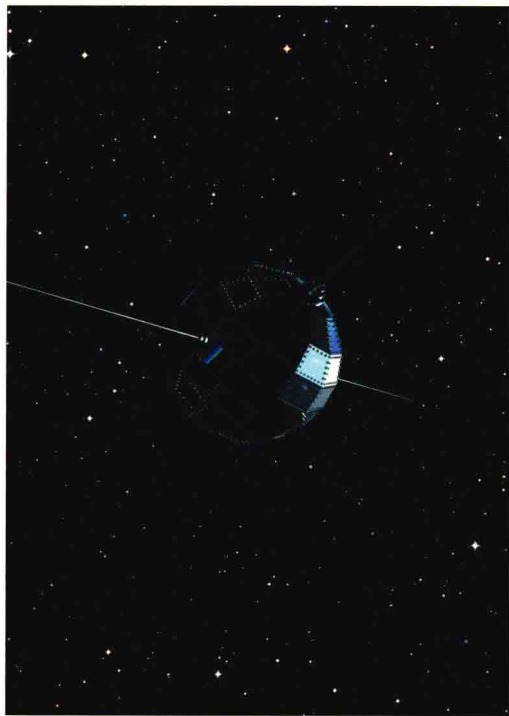


2003年5月9日，日本宇宙航空研究开发机构向太空发射了隼鸟号探测器。它是小行星探测计划的一部分，目标是小行星25143。按照计划，它将进行4年的探测采集任务，于2007年带着采集到的小行星样本返回地球。

隼鸟号探测器于2005年9月进入轨道，并于两个多月后在小行星表面着陆。探测的过程较为顺利，但是由于2006年发现它的太阳能电池输出过低，11个锂蓄电池中有4个完全不能使用，怀疑其燃料泄漏，最终导致

隼鸟号探测器推迟了返回地球的时间。2010年6月13日，隼鸟号探测器正式结束任务。它的大部分结构在返回大气层时燃烧了，只有包含样本的隔热胶囊在澳大利亚着陆。

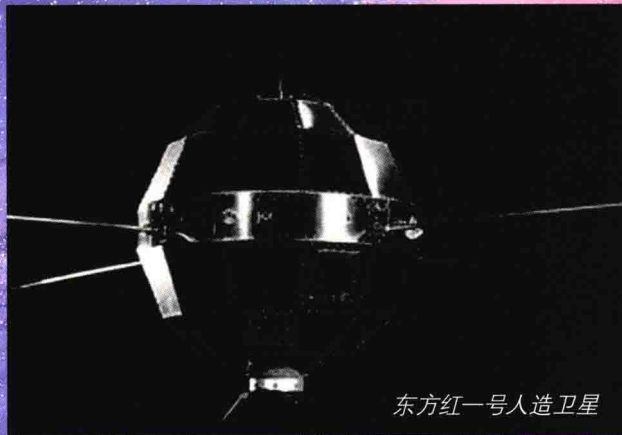
隼鸟号探测器是世界上首架从小行星上带回物质的探测器，开启了人类对小行星，尤其是对地球有威胁的小行星的探测和样本研究。



东方红一号人造卫星

东方红一号人造卫星

DONGFANGHONGYIHAO
RENZAOWEIXING



东方红一号人造卫星

1970年4月24日21时35分，东方红一号人造卫星在中国甘肃酒泉卫星发射中心发射升空。发射13分钟后进入既定轨道。它是中国发射的第一颗人造卫星，标志着中国成为继苏联、美国、法国和日本之后，第五个可以发射人造卫星的国家。

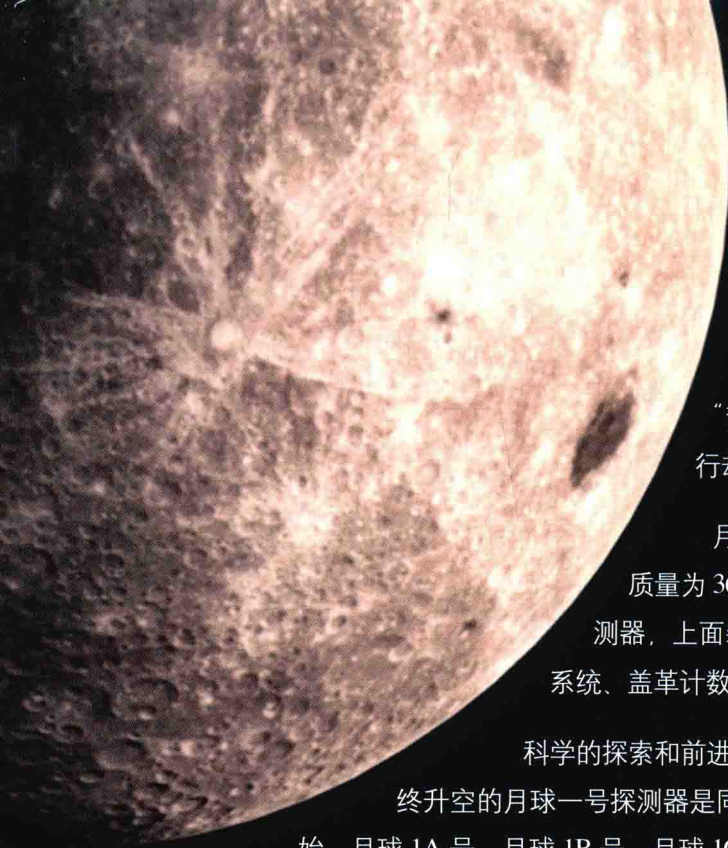
东方红一号人造卫星是第一颗东方红系列人造卫星。它由中国空间技术研究员研制，重达173千克，由银锌电池驱动。卫星的形

状是近球形的72面体，直径大约1米，以每分钟旋转120圈的自旋姿态停留在太空。计划中，东方红一号人造卫星的任务时间为28天。它的飞行轨道为近地椭圆轨道，绕行地球一周的时间为114分钟。

大家对东方红一号人造卫星熟悉的原因是，卫星上除了装有实验仪器之外，还装有一个音乐盒。它可以以20.009兆赫的频率发射《东方红》音乐。



月球一号探测器



月球一号探测器

YUEQIUYIHAOTANCEQI

1959 年 1 月，苏联发射了月球一号探测器。它是第一个摆脱地球引力，并接近月球的人造航天器，苏联科学家们将它称为“梦”。但是它的发射过程和最终任务的执行却并不顺利。

月球一号探测器由月球号运载火箭发射升空，质量为 361 千克。它是一个有着许多天线的圆球形探测器，上面装载着无线电设备，包括跟踪发射器、遥测系统、盖革计数器、闪烁计数器、陨石探测器等科学仪器。

科学的探索和前进的每一步都伴随着一次次失败。事实上，最终升空的月球一号探测器是同型号探测器中的第四个。从 1958 年 9 月开始，月球 1A 号、月球 1B 号、月球 1C 号相继在升空过程中爆炸而失败。最后，虽然月球一号探测器成功脱离地球轨道，但是并没有完成既定的撞击月球表面的任务。它脱离了地球引力，成为一个围绕太阳转动的人造航天器。如今，它已经围绕太阳转动了 44 圈了。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com